

Poznań, dnia 01.09.2024r.

TOWERLINK POLAND Sp. z o.o.

Przedstawiciel inwestora:

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.
Biuro Regionalne Poznań
Adres do korespondencji:
ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań
tel. 502 229 871, 061 647 27 25

STAROSTA POZNAŃSKI
Starostwo Powiatowe w Poznaniu
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA,
ROLNICTWA I LEŚNICTWA
ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219)

Działając w imieniu inwestora tj. TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie 01-211 przy ul. Marcina Kasprzaka 4, na podstawie art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219) informuję o nieistotnej zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji **BT32138 KOSTRZYN WLKP 2 ERA** zlokalizowanej w m. KOSTRZYN, ul. Wrzesińska 9c.

W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1, 5 i 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020r, poz. 1219), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa;

9. Wielkość i rodzaj emisji:

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 92055W
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 707,95W

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879 wraz z zmianą wprowadzoną Dz. U. poz. 2390):

1.WSPÓLRZĘDNE GEOGRAFICZNE	2.ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY INSTALACJI	3.WYS. ŚROD. ELEKTR. ANTEN [m] npt	4.EIRP [W]	5.1.AZYMUT [°]	5.2.ZAKRES KĄTÓW POCHYLENIA OSI GL. WIĄZEK PROMIEN. [°]
N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"	900/1800/2100/2600MHz	34	14934	60	2-12/2-12/2-12/2-12
N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"	900/1800/2100/2600MHz	34	14934	180	2-12/2-12/2-12/2-12
N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"	900/1800/2100/2600MHz	34	14934	270	2-12/2-12/2-12/2-12
N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"	2600MHz	31	15751	60	2-10
N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"	2600MHz	31	15751	180	2-10
N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"	2600MHz	31	15751	270	2-10
N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"	80GHz	31,8	707,95	279	0

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej inwestycji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219).

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 poz. 1839) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Z poważaniem

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwo.
2. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z wynikami pomiarów.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat




SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa BT 32138 KOSTRZYN WLKP 2 (TMPL)**

Lokalizacja: **ul. Wrzesińska 9c, 62-025 Kostrzyn**

Data wykonania
pomiarów: **13.08.2024 r. godz. 13.15 – 14.45**

		Personel	
Badanie przeprowadził:	Kierownik techniczny		
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik techniczny	Data	
		26.08.2024	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data	
		26.08.2024	

1. Część ogólna

1.1. Nazwa firmy, adres

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa, ul. Strażacka 3/2, 58-370 Boguszów-Gorce.

1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze A-CONNECT posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2027 r.

1.3. Nazwa i adres Klienta

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o. ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa.

1.4. Nazwa i adres prowadzących instalację

Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa.

1.5. Podstawy opracowania

- a) zlecenie nr AC/45/2024,
- b) akty prawne:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54),
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.6. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 32138 KOSTRZYN WLKP 2 (TMPL).

Lokalizacja stacji:

ul. Wrzesińska 9c, 62-025 Kostrzyn.

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wieży, na wysokości 31 - 34 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 60°, 180° oraz 270°. Antena linii radiowej umiejscowiona jest na wysokości 31,8 m n.p.t. i skierowana jest na azymut 279°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano na wieży oraz w kontenerze technicznym.

1.7. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników A-CONNECT wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. We wszystkich pionach, pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalną zmierzoną wartość chwilową poziomu pola elektrycznego zgodnie z pkt 11. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.8. Metoda badawcza

Zastosowano metodę zgodną z wymaganiami załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.9. Wyposażenie pomiarowe

Nazwa	Typ	Numer fabryczny	Przeznaczenie
Szerokopasmowy miernik pola	NBM-520	D-0650	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01065	Pomiary pola elektromagnetycznego
Selektywny miernik pola	SRM-3006	R-0182	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	420M-6G	G-0505	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	01/11	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	P330	DE68422510	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	LD 300	0602743310	Pomiar odległości

Mierniki, za pomocą których wykonano pomiary, zostały poddane wzorcowaniu w dniach 07.03.2024 r. (świadectwo nr LWiMP/W/075/24 – NBM-520/EF6091) oraz 24.02.2023 r. (świadectwo nr LWiMP/W/073/23 – SRM-3006/420M-6G) przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej.

Przed wykonaniem pomiarów mierniki przeszły sprawdzenia poprawności wskazań przeprowadzone z wykorzystaniem urządzenia UTEST- 7, w myśl procedur laboratorium badawczego.

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, przepisami prawnymi oraz instrukcją obsługi przyrządów pomiarowych.

1.10. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

		Niepewność standardowa U (c)			
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		100 - 5000 MHz	8 - 18 GHz	23 - 50 GHz	60 - 90 GHz
NBM-520 / EF6091	0,5 ¹ - 0,8	23,67	18,19	24,24	33,18
	0,9-40,0	22,48			
	40,1-200	26,36			
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
SRM-3006 / 420M-6G	0,1 - 200	421 MHz - 6 GHz			
		31,14			

¹ Dla wartości < 0,5 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,5-0,8 V/m.

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych - < 0,5 s,
- dla termohigrometru:
 - dokładność podawanej wilgotności - $\pm 2\%$,
 - dokładność podawanej temperatury - $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

2. Informacje o instalacji

2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Anteny sektorowe							
Numer anteny	Azymut [°]	Typ anteny	Częstotliwość [MHz]	Moc EIRP [W]	Wysokość [m n.p.t.]	Zakres tiltów [°]	Współrzędne geograficzne
A1	60	AQU4518R11V07	900/1800/2100/2600	14934	34	2-12/2-12/2-12/2-12	N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"
A2	180	AQU4518R11V07	900/1800/2100/2600	14934	34	2-12/2-12/2-12/2-12	N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"
A3	270	AQU4518R11V07	900/1800/2100/2600	14934	34	2-12/2-12/2-12/2-12	N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"
A4	60	120115	2600	15751	31	2-10	N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"
A5	180	120115	2600	15751	31	2-10	N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"
A6	270	120115	2600	15751	31	2-10	N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"

Antena linii radiowej							
Numer anteny	Azymut [°]	Typ anteny	Częstotliwość [GHz]	Moc nadajnika [dBm]	Średnica [m]	Wysokość [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
RL1	279	UKY 230 41/14H	80	12	0,3	31,8	N: 52°-23'-57,63" E: 17°-14'-11,08"

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Inni operatorzy na wieży, inny operator w pobliżu.

2.2. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach aktualnego podczas pomiarów obciążenia stacji ruchem telekomunikacyjnym dla średniego pochylenia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

2.3. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

Stacja bazowa jest aktywna (emituje promieniowanie elektromagnetyczne) przez całą dobę.

2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 28,4°C, wilgotność: 30,7%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 29,6°C, wilgotność: 30,9%
- opady: brak.

3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła

W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycznego E, natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu zgodnie z pkt 3. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630). Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

Częstotliwość (f)	Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego [V/m]	Wartość dopuszczalna natężenia pola magnetycznego [A/m]
10 MHz – 400 MHz	28	0,073
420 MHz	28	0,073
800 MHz	39	0,103
900 MHz	41	0,109
1800 MHz	58	0,154
2 GHz – 300 GHz	61	0,16

3.1. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E* [V/m]	U [V/m]	E + U [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	GKP 60° - otoczenie instalacji	52.399394	17.236669	1,6	0,7	2,3	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
2	GKP 180° - otoczenie instalacji	52.399178	17.236444	1,8	0,8	2,6	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
3	GKP 180° - otoczenie instalacji	52.398710	17.236417	1,6	0,7	2,3	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
4	GKP 270°/279° - otoczenie instalacji	52.399322	17.236278	1,9	0,9	2,8	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
5	GKP 270°/279° - otoczenie instalacji	52.399375	17.235731	2,0	0,9	2,9	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
6	GKP 270° - otoczenie instalacji	52.399316	17.234953	1,8	0,8	2,6	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
7	DPP - okno - I p., ul. Rzemieśnicza 14	-	-	2,1	0,9	3,0	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
8	GKP 279°/PKP 270° - otoczenie instalacji	52.399522	17.234266	1,7	0,8	2,5	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
9	GKP 270° - otoczenie instalacji	52.399306	17.234212	1,9	0,9	2,8	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
10	GKP 270° - otoczenie instalacji	52.399348	17.233274	1,5	0,7	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
11	GKP 270° - otoczenie instalacji	52.399250	17.232136	2,5	1,1	3,6	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
12	PKP 270° - otoczenie instalacji	52.399931	17.233354	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
13	PKP 270° - otoczenie instalacji	52.398805	17.232056	1,7	0,8	2,5	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
14	PKP 180°/270° - otoczenie instalacji	52.398471	17.234057	1,3	0,6	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
15	GKP 180° - otoczenie instalacji	52.397944	17.236406	1,0	0,5	1,5	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
16	DPP - balkon - I p., ul. Wrzesińska 16	-	-	1,1	0,5	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
17	PKP 180° - otoczenie instalacji	52.397938	17.237672	1,0	0,5	1,5	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
18	PKP 180° - otoczenie instalacji	52.397355	17.237436	1,3	0,6	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza

19	GKP 180° - otoczenie instalacji	52.397345	17.236412	1,5	0,7	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
20	GKP 180° - otoczenie instalacji	52.396707	17.236755	1,7	0,8	2,5	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
21	PKP 180° - otoczenie instalacji	52.396903	17.235162	1,3	0,6	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
22	PKP 60°/180° - otoczenie instalacji	52.398795	17.238069	1,0	0,5	1,5	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
23	GKP 60° - otoczenie instalacji	52.399682	17.237453	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
24	GKP 60° - otoczenie instalacji	52.399915	17.238193	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
25	GKP 60° - otoczenie instalacji	52.400098	17.238729	1,5	0,7	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
26	PKP 60° - otoczenie instalacji	52.399905	17.239893	1,3	0,6	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
27	PKP 60° - otoczenie instalacji	52.400324	17.237512	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza

Oznaczenia:

E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ (poziom ufności 95%) – $U = k \times U_c$

E + U – wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru.

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem rozszerzonej niepewności pomiaru.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej magnetycznej pola.

Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych przyjęto najbardziej restrykcyjne wartości dopuszczalne natężenia pola elektrycznego (28 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).

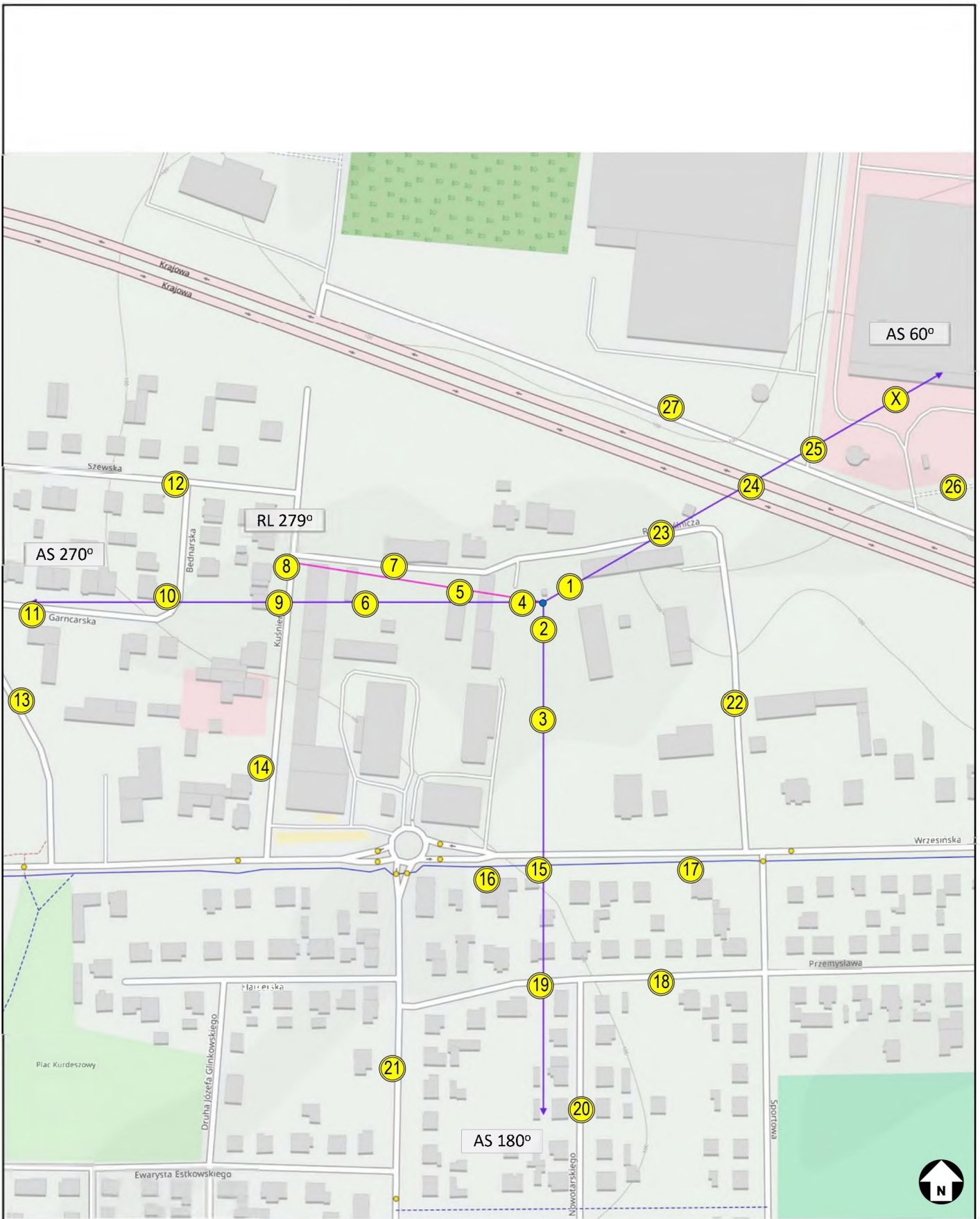
* Wartość natężenia pola *E* wyznaczona na podstawie świadectwa wzorcowania wg zależności: $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \cdot C_d(E)$

GKP - główny kierunek pomiarowy; *PKP* - pomocniczy kierunek pomiarowy; *DPP* – dodatkowy punkt pomiarowy.

3.2. Stwierdzenie zgodności

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od Klienta, które są istotne dla ważności wyników, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **BT 32138 KOSTRZYN WLKP 2 (TMPL)** w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA
 SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1



(X) - Brak dostępu – teren przemysłowy

Rysunek 1	Obiekt Stacja bazowa BT 32138 KOSTRZYŃ WLKP 2 (TMPL), ul. Wrzesińska 9c, 62-025 Kostrzyn				
Podziałka 1:3250	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej				
Wykonał	██████████	Data	2024-08-26	Sprawozdanie nr	AXIANS/81/2024
Sprawdził	██████████	Data	2024-08-26	Sprawa nr	AC/45/2024